MCQs RESPONSE PART

1	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	5	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
2	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	6	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
3	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	7	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
4	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	8	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

نام:
رول نمبر:
سیکشن:

جماعت نہم (باب نمبر1)

کیمسٹری

وقت: 45منٹ　　کل نمبر: 25

Obtained Marks / حاصل کردہ نمبر

سوال نمبر1: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
ریڈیکلز Radicals	کمپاؤنڈز Compounds	ایلیمنٹس Elements	مکسچرز Mixture	ان میں سے کس کے اجزا کو طبعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے؟ Which one of these compounds can be separated by physical means?	1
آرگون Argon	نائٹروجن Nitrogen	آکسیجن Oxygen	کاربن مونو آکسائیڈ CO	زمین کی فضا میں کثرت کے لحاظ سے تیسرے نمبر پر کون سی گیس پائی جاتی ہے؟ The third abundant gas found in the Earth's atmosphere is:	2
1.66×10^{-23} g	1.66×10^{-24} kg	1.66×10^{-24} g	1.66×10^{-24} mg	ایک amu کس کے برابر ہے؟ One amu is equivalent to:	3
CO_2	H_2O	O_3	H_2	ان میں سے کون سا ٹرائی اٹامک مالیکیول نہیں ہے؟ Which one molecule is not tri-atomic?	4
18 amu	18 g	18 mg	18 kg	پانی کے ایک مالیکیول کا ماس کتنا ہے؟ The mass of one molecule of water is:	5
0.15	0.18	0.21	0.24	CO_2 کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟ How many number of moles are equivalent to 8 grams of CO_2?	6
98 g	98 amu	9.8 g	9.8 amu	H_2SO_4 کا مولر ماس ہے: The molar mass of H_2SO_4 is:	7
معاشیاتی پیمانے پر ہو on economic scale	تجارتی پیمانے پر ہو on commercial scale	مائیکرو سکیل پر ہو on micro scale	لیبارٹری میں ہو in the laboratory	انڈسٹریل کیمسٹری کا تعلق کمپاؤنڈز کی ایسی تیاری سے ہے جو: Industrial chemistry deals with the manufacturing of compounds:	8

12　Write short answers to any SIX parts.　　2۔ کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Define industrial chemistry and analytical chemistry.　انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(ii) How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture?　ہوموجینیس مکسچر اور ہیٹروجینیس مکسچر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟

(iii) Define empirical formula with an example.　امپیریکل فارمولا کی تعریف مثال کے ساتھ کیجیے۔

(iv) What is the significance of the symbol of an element?　ایلیمنٹ کو سمبل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟

(v) State the reason: soft drink is a mixture and water is a compound.　سوفٹ ڈرنک مکسچر ہے جبکہ پانی کمپاؤنڈ ہے، وجہ بیان کیجیے۔

(vi) Define atomic mass unit. Why is it needed?　اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کیجیے۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟

(vii) Differentiate between molecular mass and formula mass.　مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق واضح کیجیے۔

(viii) Calculate the molecular mass of H_2SO_4.　سلفیورک ایسڈ (H_2SO_4) کا مالیکیولر ماس معلوم کیجیے۔

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

3۔ پانچ ایسی خصوصیات بیان کیجیے جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈز اور مکسچرز میں تمیز کر سکیں۔　05
List five characteristics by which compound can be distinguished from mixtures.

4۔ کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جائے؟ وضاحت کیجیے۔　05 How to write a chemical formula? Explain.

Obtained Marks حاصل کردہ نمبر	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔	سوال نمبر1

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
پروٹونز Protons	الیکٹرونز Electrons	نیوٹرونز Neutrons	الفا پارٹیکلز Alpha Particles	ان میں سے کون سے پارٹیکلز مادے میں سب سے زیادہ سرائیت کرنے والے ہیں؟ Which one of these is the most penetrating?	1
O شیل O Shell	N شیل N Shell	L شیل L Shell	M شیل M Shell	ان میں سے کون سا شیل تین سب شیلز پر مشتمل ہے؟ Which one shell consists of three subshells?	2
کچھ بھی نہیں Nothing	پروٹونز Protons	نیوٹرونز Neutrons	الیکٹرونز Electrons	جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں: When U-235 breaks up, it produces:	3
ہارڈ واٹر Hard Water	سوفٹ واٹر Soft Water	ہیوی واٹر Heavy Water	لائٹ واٹر Light Water	ڈیوٹریم ان میں سے کیا بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ Deuterium is used to make:	4
99.7%	98.9%	97.6%	96.9%	آئسوٹوپ C-12 کتنی مقدار میں پایا جاتا ہے؟ The isotope C-12 is present in abundance of:	5
کیتھوڈ ریز Cathode Rays	کینال ریز Canal Rays	ایکس ریز X-Rays	الفا ریز Alpha Rays	ان میں سے کس کے نتیجے میں پروٹون کی دریافت ہوئی؟ Which one of these results in the discovery of proton?	6
جے۔ جے تھامسن J.J. Thomson	رودر فورڈ Rutherford	بوہر Bohr	پلانکس Planck	ایٹم کے آربٹ کا تصور کس نے پیش کیا؟ The concept of orbit was used by:	7
ڈالٹن Dalton	رودر فورڈ Rutherford	تھامسن Thomson	بوہر Bohr	پلم پڈنگ تھیوری کس سائنسدان نے پیش کی؟ Which scientist proposed the plum pudding theory?	8

12 Write short answers to any SIX parts. — **2۔ کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Differentiate between shell and sub-shell with example of each. — شیل اور سب شیل میں فرق بیان کیجیے۔ ہر ایک کی مثال دیجیے۔

(ii) For what purpose U-235 is used? — 235-یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟

(iii) A patient has goiter. How will it be detected? — ایک مریض کو گوئٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟

(iv) What are the defects of Rutherford's atomic model? — رودر فورڈ کے اٹامک ماڈل کے نقائص کیا ہیں؟

(v) What is meant by quantum? — کوانٹم سے کیا مراد ہے؟

(vi) Write down the electronic configuration of Al^{3+}. — Al^{3+} کی الیکٹرونک کنفگریشن لکھیے۔

(vii) How many electrons can accommodate in K, L, M and N shells? — K، L، M اور N شیلز میں کتنے الیکٹرونز سما سکتے ہیں؟

(viii) Define radioactive isotopes. — ریڈیو ایکٹو آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے۔

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

3۔ 05 Write down five properties of cathode rays. — کیتھوڈ ریز کی پانچ خصوصیات تحریر کیجیے۔

4۔ 05 Write five uses of isotopes. — آئسوٹوپس کے پانچ استعمالات تحریر کیجیے۔

MCQs RESPONSE PART

1	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	5	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
2	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	6	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
3	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	7	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
4	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	8	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

جماعت نہم (باب نمبر3)

کیمسٹری

نام:

رول نمبر:

سیکشن:

وقت:45منٹ کل نمبر:25

Obtained Marks حاصل کردہ نمبر

سوال نمبر1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
ماس نمبر Mass Number	اٹامک ماس Atomic Mass	اٹامک نمبر Atomic Number	مینڈلیف کا اصول Mendeleev Postulate	لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے: Long form of Periodic Table is constructed on the basis of:	1
ویری لونگ پیریڈز Very Long Periods	لونگ پیریڈز Long Periods	نارمل پیریڈز Normal Periods	شارٹ پیریڈز Short Periods	لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈ کہلاتے ہیں: 4th and 5th period of the long form of Periodic Table are called:	2
آئیوڈین Iodine	برومین Bromine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	ان میں سے کس ہیلوجن کی الیکٹرونیگیٹیوٹی سب سے کم ہے؟ Which halogen has the lowest electronegativity?	3
الیکٹرونیگیٹیوٹی Electro-negativity	الیکٹرون افینٹی Electron Affinity	آئیونائزیشن انرجی Ionization Energy	اٹامک ریڈیس Atomic Radius	ایک پیریڈ میں ان میں سے کون سی چیز کم ہوتی جاتی ہے؟ Along the period, which one of these decreases?	4
تمام میٹلائیڈز All Metalloids	تمام نان میٹلز All Non-Metals	تمام میٹلز All Metals	تمام گیسز All Gases	ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں: Transition elements are:	5
ایچ موزلے H. Moseley	مینڈلیف Mendeleev	نیولینڈ Newland	ڈوبرائنر Dobereiner	جدید پیریاڈک لا کس نے پیش کیا؟ Who proposed the modern periodic law?	6
4	3	2	1	الکلی میٹلز پیریاڈک ٹیبل کے کس گروپ میں پائی جاتی ہیں؟ Alkali metals are found in which group of Periodic Table?	7
اٹامک ماس Atomic Mass	گروپس Groups	اٹامک نمبر Atomic Number	پیریڈز Periods	پیریاڈک ٹیبل میں عمودی قطاریں کہلاتی ہیں: The vertical rows in the Periodic Table are called:	8

12 Write short answers to any SIX parts. — 2۔ کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Why are noble gases not reactive? — نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(ii) What is the difference between Mendeleev's periodic law and modern periodic law? — مینڈلیف کے پیریاڈک لا اور جدید پیریاڈک لا میں کیا فرق ہے؟

(iii) What do you mean by groups and periods in the Periodic Table? — پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟

(iv) Why and how are elements arranged in 4th period? — ایلیمنٹس کو چوتھے پیریڈ میں کیوں اور کیسے ترتیب دیا گیا؟

(v) Why the size of atom does not decrease regularly in a period? — ایک پیریڈ میں ایٹم کا سائز باقاعدگی سے کم کیوں نہیں ہوتا؟

(vi) Give the trend of ionization energy in a period. — پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہے؟

(vii) What are Dobereiner triads? — ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کیا ہیں؟

(viii) Define ionization energy and write its unit. — آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔

Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

3۔ 05 Write five features of long form of Periodic Table. — لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی پانچ خصوصیات لکھیے۔

4۔ 05 Explain atomic size and atomic radius. — اٹامک سائز اور اٹامک ریڈیس کی وضاحت کیجیے۔

MCQs RESPONSE PART

1	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	5	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
2	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	6	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
3	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	7	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
4	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	8	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

جماعت نہم (باب نمبر4)

کیمسٹری

نام:

رول نمبر:

سیکشن:

وقت:45منٹ کل نمبر:25

Obtained Marks / حاصل کردہ نمبر

سوال نمبر1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C،B،A اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
میٹلک Metallic	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate Covalent	آئیونک Ionic	کوویلنٹ Covalent	دونان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا: A bond formed between two non-metals is expected to be:	1
چار الیکٹرونز Four Electrons	تین الیکٹرونز Three Electrons	دو الیکٹرونز Two Electrons	ایک الیکٹرون One Electron	کوویلنٹ مالیکیولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے: A bond pair in covalent molecules usually has:	2
H_2O	CO_2	KBr	CH_4	ان میں سے کون سا کمپاؤنڈ بانڈنگ کے لحاظ سے غیر سمتی ہے؟ Which compound is not directional in its bonding?	3
پانچ Five	چار Four	تین Three	دو Two	C_2H_2 کا مالیکیول کتنے بانڈز پر مشتمل ہوتا ہے؟ How many covalent bonds does C_2H_2 molecule have?	4
صرف تین Only Three	چار Four	چھ Six	آٹھ Eight	ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرون حصہ لیتے ہیں؟ How many electrons does a triple covalent bond involve?	5
$MgCl_2$	KBr	NaCl	C_6H_6	ان میں سے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے؟ Identify the compound which is not soluble in water:	6
O_2	N_2	BF_3	NH_3	ان میں سے کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے؟ Which one of these is an electron deficient molecule?	7
O_2 & C_2H_2	O_2 & C_2H_4	O_2 & N_2	O_2 & HCl	ان میں مالیکیولز کا کون سا جوڑا ایک جیسے کوویلنٹ بانڈ پر مشتمل ہے؟ Which pair of the molecules has same type of covalent bonds?	8

12 **Write short answers to any SIX parts.** **2۔ کوئی سے چھے اجزا کے مختصر جوابات لکھئے۔**

(i) Why do atoms react? ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟

(ii) Metals are good conductor of electricity. Why? میٹلز الیکٹرسٹی کے اچھے کنڈکٹر ہوتے ہیں۔ کیوں؟

(iii) Differentiate between lone pair and bond pair of electrons. الیکٹرونز کے لون پیئرز اور بانڈ پیئرز میں فرق بیان کیجیے۔

(iv) کوویلنٹ بانڈ بننے کے لیے درکار کم از کم دو ضروری شرائط بیان کیجیے۔ Describe at least two necessary conditions for the formation of a covalent bond.

(v) Why HCl has dipole-dipole forces of attraction? HCl کے اندر ڈائی پول ڈائی پول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟

(vi) Why a covalent bond becomes polar? ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

(vii) What is relationship between electronegativity and polarity? الیکٹرونیگیٹیوٹی اور پولیریٹی میں کیا تعلق ہے؟

(viii) Why does ice float on water? برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

05 3۔ آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے۔ NaCl کی مثال کی مدد سے اس کی وضاحت کیجیے۔
Define ionic bond and explain it with the example of NaCl.

05 Explain the hydrogen bonding in detail. 4۔ ہائیڈروجن بانڈنگ کی تفصیل سے وضاحت کیجیے۔

Obtained Marks حاصل کردہ نمبر	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔	سوال نمبر1

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$g\,dm^{-3}$	$kg\,dm^{-3}$	$g\,cm^{-3}$	$mg\,cm^{-3}$	گیسز مادہ کی ہلکی ترین حالت ہیں۔ ان کی ڈینسٹیز کو کن یونٹس میں ظاہر کیا جاتا ہے؟ Gases are the lightest form of matter and their densities are expressed in terms of:	1
گلوکوز Glucose	شیشہ Glass	پلاسٹک Plastic	ربڑ Rubber	ان میں سے کون سا ایمورفس ٹھوس نہیں ہے؟ Which one of these is not amorphous?	2
10523	106075	10325	101325	1atm پریشر کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے؟ One atmospheric pressure is equal to how many Pascals?	3
فلورین Chlorine	کلورین Fluorine	ہیلیم Helium	ہائڈروجن Hydrogen	ان میں سے کون سی گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟ Which one of these gas diffuses fastest?	4
Nm^{-2}	mN^{2}	N	m^{2}	پریشر کا ایس آئی یونٹ ہے: The SI unit of pressure is:	5
4	3	2	1	مادہ کتنی طبعی حالتوں میں پایا جاتا ہے؟ Matter exists in _______ physical states.	6
40°C	39°C	38°C	37°C	انسان کا نارمل باڈی ٹمپریچر ہوتا ہے: The normal body temperature of human is:	7
$0.001\,g\,cm^{-3}$	$0.108\,g\,cm^{-3}$	$1.08\,g\,cm^{-3}$	$1.00\,g\,cm^{-3}$	پانی کی کثافت ہے: The density of water is:	8

12 Write short answers to any SIX parts. — **2۔ کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات لکھئے۔**

(i) Differentiate between diffusion and effusion. — ڈیفیوژن اور ایفیوژن میں فرق بیان کیجیے۔

(ii) Define pressure. Write its SI unit. — پریشر کی تعریف کیجیے۔ اس کا ایس آئی یونٹ لکھئے۔

(iii) Convert 70 cm Hg into atm. — 70cmHg کو atm میں تبدیل کیجیے۔

(iv) What is absolute temperature? Write its value. — ایبسولیوٹ ٹمپریچر کیا ہے؟ اس کی ویلیو لکھئے۔

(v) Differentiate between systolic and diastolic pressure. — سسٹولک اور ڈایاسٹولک پریشر میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) Define evaporation. Give an example. — ایویپوریشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(vii) Name two allotropic forms of sulphur. — سلفر کی دو ایلوٹروپک اشکال کے نام لکھئے۔

(viii) Define amorphous solid. Give an example. — ایمورفس ٹھوس کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

3۔ بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے۔ اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل لکھئے۔
05 Define boiling point. Explain the factors that affect it.

4۔ چارلس کا قانون بیان کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے۔
05 State Charles' law. Also derive its equation.

سوال نمبر1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C،B،A اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔	Obtained Marks حاصل کردہ نمبر

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے؟ Which one of these solutions contains more water?	2 M	1 M	0.5 M	0.25 M
2	ان میں سے کس کی سولو بیلٹی پر ٹمپریچر کا بہت معمولی اثر ہو گا؟ Which one of these will show negligible effect of temperature on its solubility?	KCl	KNO_3	$NaNO_3$	NaCl
3	ان میں سے کون سا ہیٹروجینیس مکسچر ہے؟ Which one of these is heterogeneous mixture?	مِلک Milk	روشنائی Ink	مِلک آف میگنیشیا Milk of Magnesia	شوگر کا سلوشن Sugar Solution
4	ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے: Tyndall effect is shown by:	شوگر کا سلوشن Sugar Solution	پینٹس Paints	جیلی Jelly	چاک کا سلوشن Chalk Solution
5	اگر 100 گرام پانی میں $10 cm^3$ الکحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے: If $10 cm^3$ of alcohol is dissolved in 100 g of water, it is called:	% m/m	% m/v	% v/m	% v/v
6	یونیورسل سولوینٹ ہے: Which one is a universal solvent?	پانی Water	الکوحل Alcohol	امونیا Ammonia	ایتھر Ether
7	پیتل سلوشن کی مثال ہے: An example of brass solution is:	Cu + Ni	Cu + Zn	Cu + Fe	Cu + Na
8	کون سا گیس میں گیس کا سلوشن ہے؟ Which one is a solution of gas in gas?	ہوا Air	کہر Fog	دھند Mist	دھواں Smoke

12 Write short answers to any SIX parts. — **2۔ کوئی سے چھے اجزا کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Define aqueous solution. Give an example. — ایکوئس سلوشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(ii) Differentiate between solute and solvent. — سولیوٹ اور سولوینٹ میں فرق لکھیے۔

(iii) What is meant by brine? — برائن سے کیا مراد ہے؟

(iv) Define supersaturated solution. — سُپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

(v) What is alloy? Give an example. — الائے کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(vi) What is meant by %m/v? — %m/v سے کیا مراد ہے؟

(vii) Define molarity and write down its formula. — مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

(viii) Differentiate between colloid and suspension. — کولائڈ اور سسپنشن میں فرق لکھیے۔

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

05 — 3۔ سولو بیلٹی کی تعریف کیجیے۔ سولو بیلٹی پر اثر انداز ہونے والے عوامل تحریر کیجیے۔
Define solubility. Write down the factors that affect it.

05 Write down five characteristics of colloids. — 4۔ کولائڈز کی پانچ خصوصیات تحریر کیجیے۔

9th Class Chemistry Chapter Wise Tests

Obtained Marks حاصل کردہ نمبر

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_3.nH_2O$	Fe_2O_3	$Fe_2O_3.nH_2O$	زنگ کا فارمولا کیا ہے؟ The formula of rust is:	1
H_2	Cl^-	H^+	Zn	زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ کون سا ہوتا ہے؟ In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is:	2
ٹن کو زنگ لگنا Rusting of Tin	ایلومینیم کو زنگ لگنا Rusting of Aluminium	لوہے کو زنگ لگنا Rusting of Iron	کیمیکل توڑ پھوڑ Chemical Decay	کروژن کی سب سے عام مثال کون سی ہے؟ The most common example of corrosion is:	3
O_2	O_3	H_2	Cl_2	نیلسن سیل گیسوں کے ساتھ ساتھ کاسٹک سوڈا تیار کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں ان میں سے کون سی گیس کیتھوڈ پر پیدا ہوتی ہے؟ Nelson's cell is used to prepare caustic soda along with gases. Which of these gas is produced at cathode:	4
A اور C دونوں Both A and C	نیلسن سیل Nelson's Cell	گیلوانک سیل Galvanic Cell	ڈاؤنز سیل Downs Cell	ان میں سے کون سا الیکٹرولیٹک سیل نہیں؟ Which one of these is not an electrolytic cell?	5
+7	+14	+6	+2	$K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہوتا ہے؟ The oxidation number of chromium in $K_2Cr_2O_7$ is:	6
سوڈیم کلورائیڈ کا سلوشن Sodium Chloride Solution	چونے کا سلوشن Lime Solution	سلفیورک ایسڈ کا سلوشن Sulphuric Acid Solution	شوگر کا سلوشن Sugar Solution	ان میں سے کون سا الیکٹرولائٹ نہیں ہے؟ Which one of these is not an electrolyte?	7
ڈاؤنز سیل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	گیلوانک سیل Galvanic Cell	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic Cell	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reactions take place in:	8

12 Write short answers to any SIX parts. **2۔ کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) What is difference between valency and oxidation state? ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

(ii) Differentiate between oxidizing and reducing agents. طاقتور اور کمزور الیکٹرولائٹس میں فرق واضح کیجیے۔

(iii) Differentiate between strong and weak electrolytes. آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس کے درمیان فرق بیان کیجیے۔

(iv) Name the by-products produced in Nelson's cell? نیلسن سیل میں کون سے بائی پروڈکٹس بنتے ہیں؟

(v) Why is galvanizing done? گیلوانائزنگ کیوں کی جاتی ہے؟

(vi) Why an iron grill is painted frequently? آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟

(vii) Why is oxygen necessary for rusting? زنگ لگنے کے عمل کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟

(viii) کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کے دوران استعمال ہونے والا الیکٹروڈ کیسا ہوتا ہے؟
What is the nature of electrode used in electroplating of chromium?

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

3۔ 05 Write down five rules for assigning the oxidation number. آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے پانچ قواعد تحریر کیجیے۔

4۔ 05 Discuss the electrolysis of water in detail. پانی کی الیکٹرولیسز کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

9th Class Chemistry Chapter Wise Tests

MCQs RESPONSE PART

1	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	5	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
2	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	6	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
3	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	7	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
4	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	8	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

جماعت نہم (باب نمبر8)

کیمسٹری

نام:

رول نمبر:

سیکشن:

وقت:45منٹ کل نمبر:25

Obtained Marks حاصل کردہ نمبر	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔	سوال نمبر1

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
میگنیشیم Magnesium	سیلینیم Selenium	ایلومینیم Aluminum	سوڈیم Sodium	ان میں سے کون سی میٹل آسانی سے ٹوٹ جاتی ہے؟ Which one of these is brittle?	1
کاربن Carbon	آیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorus	سلفر Sulphur	ان میں سے کون سا نان میٹل چمکدار ہے؟ Which one of these non-metal is lustrous?	2
ڈائمنڈ Diamond	آیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorus	گریفائیٹ Graphite	نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں لیکن ان میں سے کونسا نہایت سخت ہے؟ Non-metals are generally soft, but which one of these is extremely hard?	3
کاربن Carbon	کیلسیم Calcium	پوٹاشیم Potassium	سوڈیم Sodium	ان میں سے کون ہلکے HCl کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتا؟ Which one of these will not react with dilute HCl?	4
یہ تمام All of these	ٹرائی پوزیٹو Tri-positive	ڈائی پوزیٹو Di-positive	یونی پوزیٹو Uni-positive	میٹلز کون سے آئن والا چارج بناتے ہیں؟ Metals can form ions carrying charges:	5
کیلشیم Calcium	آئرن Iron	میگنیشیم Magnesium	سوڈیم Sodium	ان میں سے کون سی میٹل ہوا میں گرم ہونے پر سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟ Which one of these metal burns with a brick red flame?	6
فاسفورس کے ساتھ Phosphorus	سلفر کے ساتھ Sulphur	نائٹروجن کے ساتھ Nitrogen	ہائیڈروجن کے ساتھ Hydrogen	سوڈیم بہت ری ایکٹو میٹل ہے، لیکن یہ ری ایکٹ نہیں کرتی: Sodium is extremely reactive metal, but it does not react with:	7
سوڈیم Sodium	لیتھیم Lithium	میگنیشیم Magnesium	کیلسیم Calcium	ان میں سے ہلکا ترین اور پانی پر تیرنے والا کون سا ایلیمنٹ ہے؟ Which one of these is the lightest metal?	8

12 Write short answers to any SIX parts. — **2۔ کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات لکھئے۔**

(i) Why reactivity of metals increases down the group? — گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیویٹی کیوں بڑھتی ہے؟

(ii) Why the second ionization energy of magnesium is higher than the first one? — میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی، پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(iii) How oxygen reacts with group II A metals? — گروپ 2 کی میٹلز سے آکسیجن کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟

(iv) What is relationship between electropositivity and ionization energy? — الیکٹروپوزیٹیٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟

(v) Why electropositivity decreases from left to right in a period? — پیریڈ میں بائیں سے دائیں جانب کیوں الیکٹروپوزیٹیٹی کم ہوتی ہے؟

(vi) Why copper is used for making electrical wires? — بجلی کی تاریں بنانے کے لیے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

(vii) Why silver and gold are least reactive? — سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو کیوں ہیں؟

(viii) Why magnesium is harder than sodium? — سوڈیم کی نسبت میگنیشیم کیوں زیادہ سخت ہے؟

کسی ایک سوال کا جواب تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 05 نمبر ہیں۔
Attempt any ONE question. Each question carries 05 marks.

3۔ 05 Write any five physical properties of metals. — میٹلز کی کوئی سی پانچ طبیعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

4۔ 05 Write the chemical reactions of halogens with NaOH. — ہیلوجنز کے سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کے ساتھ کیمیکل ری ایکشنز بیان کیجیے۔